中国防己科药用植物的初步调查

连 文 琰

(中国医学科学院药物研究所)

防己科植物全世界约 70 属 700 多种,分布于热带和亚热带地区,我国有 18 属¹⁾, 70 余种,主要分布南部和西南部。

关于我国防己科植物较全面系统的研究工作,过去只见于 1948 年日本人山本由 松 (Yamamoto) 所作的《中国之防己科植物》,载在《Taiwania》第一卷,19—68 页,全文共收载我国防己科植物 19 属、52 种及 3 个变种,除此之外,均为地区性记载。防己科植物被用来作药治病,历代本草都有记载,民间作药治病,更为普遍,而且都有很长的历史。

通过初步的调查整理,已知我国防己科植物的18属中有15属的52种(包括2个新种)及2变种具有药用价值,其中不少是著名的中药,例如粉防己、金果榄、青藤等;有些是重要的中草药,例如古山龙、苍白称钩风、倒地拱(金线吊乌龟)等;解放后,许多民间药得到进一步的发展利用,例如从黄藤中提取延胡索乙素,从山乌龟中提取卢通定等;尤其是无产阶级文化大革命运动中大搞中草药运动以来,不但发现的种类多,而且治疗多种疾病,如清热解毒、抗菌消炎、祛风除湿、风湿麻木、关节疼痛、舒筋活血、恶疮痈肿、生肌止血、利尿行气、止痛消肿、跌打损伤、强筋壮骨、喉科眼疾、镇咳化痰、毒蛇咬伤、高血压、神经痛、疟疾等病。防己科植物绝大多数含有异喹啉类生物硷;如小檗硷、棕榈硷、防己硷、防己诺林硷、木防己硷、异木防己硷、汉防己硷、青藤硷、双青藤硷、木兰花硷、乌药硷、药根硷、多利诺林硷、西法安生、山豆根硷、蝙蝠葛硷、筒箭毒次硷等多种生物硷和其他化学成分等,由于这些生物硷的医疗及药理作用,此科植物受到国内外药学界和植物化学界的重视,为寻找新药,扩大药源,提供了途径。

分属检索表

- 1. 叶非盾形;子叶叶状,脆弱。
 - 2. 花被不分花萼和花瓣; 内果皮不具雕纹; 胎座迹常消失; 高大藤本, 叶大。

 - 3. 胚乳不为嚼烂状; 总状花序或圆锥花序; 雄蕊 3—6, 离生, 花药纵裂; 叶具 3—5 基脉(黄藤族 Trib. III. Fibraureae)

¹⁾ 肖轮环藤属 Paracyclea 与轮环藤属 Cyclea 并无明显稳定的区别,应合并,故只有 18 个属。

2. 花被区分为花萼和花瓣; 内果皮常具雕纹; 胎座迹通常显著或消失 (青牛胆族 Trib. IV. Tinosporae) 5. 花萼 6—12 片,雄蕊 6 枚,合生,花药横裂;叶稍盾状,卵形或卵状矩圆形;种子长椭 圆形: 胎座迹常消失············4. 球果藤属 Aspidocarya 5. 花萼 6 片;雄蕊 6 枚,离生,花药纵裂;叶不为盾状,箭形或心形;种子多少呈碟状, 胎应亦显著 5. 青牛胆屋 Tinospora 1. 叶多为盾形;子叶厚肉质,非叶状(木防己族 Trib. V. Cocculeae) 6. 心皮 3 枚, 少为 1 枚; 叶稍盾形或非盾形; 雄蕊通常离生(木防己亚族 Subtrib. I. Cocculinae) 7. 花萼和花瓣不定数,覆瓦状排列;雄蕊多数至6枚,离生。 8. 雄蕊通常 6-10 枚;叶非盾形,常绿,全缘;聚伞花序……6. 夜花藤属 Hypserpa ·······7. 蝙蝠葛属 Menispermum 7. 花萼和花瓣通常有定数,轮列;雄蕊通常10枚以下,离生或少有合生。 9. 雄蕊 12 或 9 枚, 离生; 叶心形, 有时 5-7 浅裂; 聚伞花序排成圆锥状………… 9. 雄蕊 6 枚,离生或合生;叶不为心形,通常不裂,稍盾形或非盾形。 10. 花药横裂;胚不为胚乳所包被,子叶宽,厚叶状;叶非盾形或稍盾形;聚伞花序 排成总状或圆锥状。 11. 种子有胚乳;多为圆锥花序,少有总状花序 12. 胎座迹隔膜状;叶盾状,通常近菱形,光滑,叶缘常波状;花序着生于无 叶枝上、稀着生有叶枝上 ·············10. 称钩风属 Diploclisia 12. 胎座迹球形或梨形;叶非盾状,非菱形,常被毛稀光滑,全缘,少3裂; 花序着生干有叶枝上11. 木防己属 Cocculus 11. 种子无胚乳; 总状花序 ·······12. 粉绿藤属 Pachygone 6. 心皮 1 枚;叶盾形;雄蕊合生。 13. 雌花被辐射对称; 雄花序通常为单或复伞形花序, 或为密集头状的聚伞花序排成 假总状花序; 叶基部通常圆形 (千金藤亚族 Subtrib. II. Stephaniinae) ·············13. 千金藤属 Stephania 13. 雌花被不为辐射对称;雄花序通常为聚伞花序,圆锥花序或1一4花的小聚伞花 序排成假总状花序; 叶基部通常微凹或圆截形或心形 (锡生藤亚族 Subtrib、III. Cissampelinae) 14. 雄花序为聚伞花序; 苞片大形; 叶肾形或宽心形, 密被长柔毛…………… 14. 雄花序为圆锥花序或为 1-4 花的小聚伞花序排成假总状花序; 苞片小 或 缺

失;叶卵形至卵状披针形,光滑或被毛 ······15. 轮环藤属 Cyclea

1. 古山龙属 Arcangelisia Becc.

本属共3种;我国只有1种,产广东、云南,供药用。

古山龙

Arcangelisia loureiri (Pierre) Diels in Engl. Pflanzenr. 46—1V. 94 (1910) 104. 效用:根皮和茎皮煎汁称古山龙,含有小檗硷 (Berberine)和棕榈硷 (Palmatine),用以治疟疾^[7,10,19];茎切碎浸酒服治打伤、发热等(广东);根茎清热利湿、泻火解毒、止痛杀虫,治细菌性痢疾、肠炎、疟疾、多发性疖肿;治胃病、高血压、神经性头痛;皮肤湿疹、皮炎、搔痒症、结合膜炎;有降压止痛作用,对金黄色葡萄球菌、溶血性键球菌有抑制作用(广东)。

2. 大叶藤属 Tinomiscium Miers

本属共约8种,我国有2种,其中T. phytocrenoides 为我国新记录,全可供药用。

两种植物检索表

1. 广西大叶藤

Tinomiscium phytocrenoides Kurz in Nat. Tizdschr. ned. Ind. 32 (1864) 36.
效用: 叶为刀伤止血;根茎广西民间作黄藤用。

2. 大叶藤

Tinomiscium tonkinense Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France 55 (1908) 43.

效用:根茎作为黄藤的混用品,民间作黄连用,又作黄藤用^[1];根散瘀止痛,治跌打损伤(广西),根治心跳过速(贵州)。

3. 黄藤属 Fibraurea Lour.

本属共4种,我国只有1种,产广东、广西、云南等地,供药用。

黄藤

Fibraurea tinctoria Lour. Fl. Cochinch. ed. Willd. 2 (1793) 679.

效用:根茎清热解毒、清心火、利小便、治痢疾、急性胃肠炎、急性扁桃腺炎、咽喉炎、结膜炎、黄疸、肺结核;疮疖,烫火伤;可预防流脑;含棕榈硷1—3%及非洲防己硷,为提取棕榈硷(Palmatine)的原料(广西),茎叶煎水洗治腰痛[12];广西民间作藤黄连用。

4. 球果藤属 Aspidocarya Hook. f. et Thoms.

本属只有1种,我国云南、贵州有产,据贵州药用植物名录收载,供药用。

球果藤

Aspidocarya uvifera Hook. f. et Thoms., Fl. Ind. (1855) 180.
效用: 根调理气血、通淋利水,治风湿疼痛、劳伤疼痛、水肿(贵州)。

5. 青牛胆属 Tinospora Miers

本属约30种,我国约11种,产西南和南部地区,全可供药用。

分种检索表

- 1. 叶长超过于宽甚多,通常2一3倍以上,基部箭形或心状箭形。
 - 2. 花为圆锥花序;核果通常近椭圆形,内果皮不坚硬,背线具明显的疣状突起。

 - 3. 叶膜质或纸质, 矩圆状箭形或卵状箭形, 叶耳不外展。
 - 2. 花为总状花序;果实通常近球形,内果皮坚硬,背线具不明显的疣状突起。
 - 5. 叶近革质或草质,基部心状箭形,主脉7条。
 - 6. 叶近革质,叶耳圆,叶面脉上有毛,全缘; 花序被短柔毛; 萼片椭圆形(云南)……
 - 4. 云南青牛胆 T. yunnanensis
 - 5. 叶纸质,基部箭形,主脉5条或7条。
 - 7. 叶线状披针形或椭圆箭形, 先端长渐尖或渐尖, 基部箭形, 叶耳不外展, 主脉 5条,叶脉被毛。

 - 8. 叶箭状披针形, 先端长渐尖; 苞片近卵形; 萼片长 2.5—3 毫米, 先端钝或圆; 花药近正圆形(广东、广西、江西、湖南、湖北、云南、贵州、四川、陕西等)…………
- 1. 叶长略超过于宽或近相等,基部心形。
 - 9. 茎枝无毛或仅具疣状凸起;叶两面光滑无毛。

 - 10. 叶近肉质,卵圆形,先端渐尖,基部为深心形或近截形,主脉 3一5;核果干膜质,内

果皮多半近六角状,长6-7毫米,宽3-4毫米,具疣状凸起(云南).....

......10. 波叶青牛胆 T. crispa

9. 茎枝密被柔毛; 叶两面被密毛(广东、广西、云南)…………11. **宽筋藤 T. sinensis** 1. **金果榄**

Tinospora capillipes Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France 55 (1908) 44.

效用:块根晒干治喉痛(广西);清火解毒,治咽喉肿烂、热咳失音,外敷治痈肿、疮毒^[12];消炎止痛,治急性咽喉炎、扁桃腺炎、虫蛇咬伤、中暑腹泻、痢疾等(广东);茎叶敷烫伤(广西);含有棕榈硷(Palmatine)。

2. 青牛胆

Tinospora sagittata (Oliv.) Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France 55 (1908) 45.

效用:块根清热解毒、利咽止痛,治急性咽喉炎、扁桃腺炎、痢疾、胃肠炎、口腔炎、疮疡肿毒、毒蛇咬伤,外用适量(广西);其余疗效同青牛胆一样^[5]。根含有棕榈硷(Palmatine)

另有四川青牛胆 T. szechuanensis S. Y. Hu、中型青牛胆 T. intermedia S. Y. Hu、云南青牛胆 T. yunnanensis S. Y. Hu、江西青牛胆 T. craveniana S. Y. Hu、叠基青牛胆 T. imbricata S. Y. Hu,等与金果榄 T. capillipes 和青牛胆 T. sagittata 的外形相似,且都有黄色块根,均可以金果榄或山茨菇一起采挖供药用,并有相同的疗效。

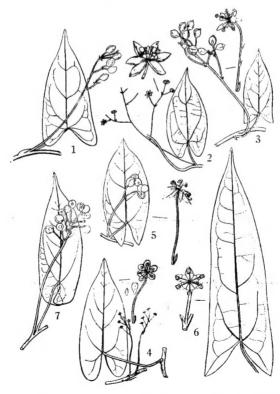


图 1 1.四川青牛胆 Tinospora szechuanensis S.Y. Hu 2.金果榄 T. capillipes Gagnep. 3.中型青牛胆 T. intermedia S. Y. Hu 4.云南青牛胆T. yunnanensis S. Y. Hu 5.江西青牛胆 T. craveniana S. Y. Hu 6.青牛胆 T. sagittata (Oliv.) Gagnep. 7.番基青牛胆 T. imbricata S. Y. Hu

3. 发冷藤

Tinospora mastersii Diels in Engl. Pflanzenr. 46—1V. 94 (1910) 140. 效用: 藤治疟疾有特效(广西), 茎叶退烧(广西)。

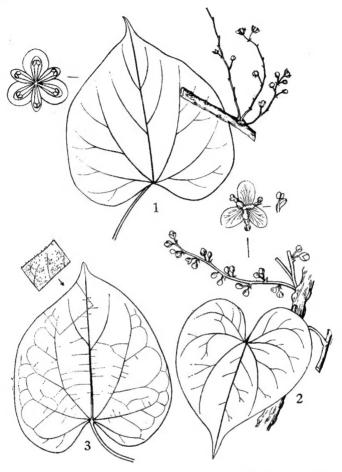


图 2 1.发冷藤 Tinospora mastersii Diels 2.波叶青牛胆 T. crispa (L.) Miers 3. 宽筋藤 T. sinensis (Lour.) Merr.

4. 波叶青牛胆

Tinospora crispa (L.) Miers in Hook. f. et Thoms. Fl. Ind. 1 (1855) 183.

效用: 藤清热解毒、驱虫,治疟疾,蚂蝗人鼻用鲜叶捣汁滴鼻,治蛇咬伤、痈疮疖肿,无名肿毒(云南);为解热、强壮剂,并含有(Picroretine)^[18]。

5. 宽筋藤

Tinospora sinensis (Lour.) Merr. in Sunyatsenia I. 4 (1934) 193.

效用: 茎祛风除湿、舒筋活络,治风湿性关节炎、慢性腰腿痛(广西);治腰肌劳损、感冒周身骨痛、扭伤、拘挛(海南),外用洗患处。

据称产于我国台湾的齿叶青牛胆 T. dentata Diels 可供药用1)60。

^{1) 《}台湾热带农业科学》 Journ. Soc. Trop. Agr. Taihoku 12-3 (1940) 248。

6. 夜花藤属 Hypserpa Miers

据称本属约 10 余种;我国有 3 种,产南部和西南部,有 1 种供药用。《海南植物志》中将 H. laevifolia 作为 H. nitida 的异名,但由于标本不全,暂以保留原记录的 3 个种。

分种检索表

- 1. 叶干后叶脉不凸起; 叶柄长 1.5 厘米以下, 无毛或被毛
- 2. 叶椭圆状卵形, 先端渐尖, 叶除脉上被毛外, 光滑; 叶柄长约 1.5 厘米; 内果皮近卵形 (广东、广西、福建、云南、湖北)··················3. 夜花藤 H. nitida 夜花藤

Hypserpa nitida Miers in Journ. Bot. Kew Misc. 3 (1851) 258.

效用:全株凉血止血、消炎利尿、治咳血、喀血、吐血、便血,外伤止血;本品配锡生藤研粉外用治外伤出血,一次即愈(云南);藤茎民间与细圆藤混用,苦凉,祛风镇惊(广东)。

7. 细圆藤属 Pericampylus Miers

本属约8种;我国有4种,产南部和西南部,有3种供药用。

分种检索表

- 1. 叶三角状宽卵形,基部截形或心形,先端通常钝,主脉 5一7条。

 - 2. 花丝合生;主脉 5条。
 - - 2. 台湾细圆藤 P. formosanus

1. 细圆藤

Pericampylus glaucus (Lam.) Merr. Interpret. Herb. Amboin. (1917) 219.

效用:根止咳,治肺病(广西);解毒,治疮,治蛇咬伤,为喉科药,适应于热喉、喉头炎(广东);为解毒剂(解蛇毒)^[18]。根茎含有麻醉作用的生物硷;叶治无名肿毒(广东),治骨断及山猪咬伤(广西)。

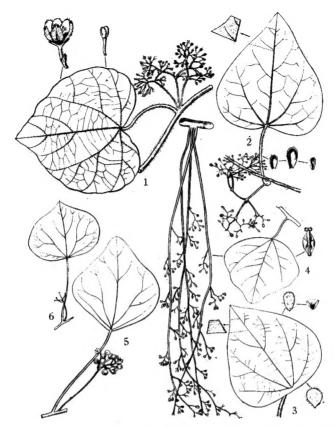


图 3 1.细圆藤 Pericampylus glaucus (Lam.) Merr. 2.台湾细圆藤 P. formosanus Diels 3.峨眉细圆藤 P. omeiensis Lien 4.苍白称钩风 Diploclisia glaucescens (Bl.) Diels 5.称钩风 D. affinis (Oliv.) Diels 6.中华称钩风 D. chinensis Merr.

2. 台湾细圆藤

Pericampylus formosanus Diels in Engl. Pflanzenr. 46—1V. 94 (1910) 221 fig. 75.

效用: 根治肺病,止咳(广西)。

3. 峨眉细圆藤 新种图版 1

Pericampylus omeiensis Lien, sp. nov.

Proximus P. formosano Diels, sed differt foliis minoribus apice acutis, floribus minoribus, sepalis interioribus late obovatis vel obovato-rotundatis, minoribus, tantum 1 mm longis, 0.6 mm latis, petalis subobtriangulatis, minoribus, circ. 0.5 mm longis, staminibus brevioribus, circ. 0.7 mm longis.

攀援灌木,枝密被灰黄色柔毛,具细条纹;叶柄长 2—4 厘米,密被灰黄色柔毛;叶片稍盾状着生,叶硬纸质或近革质,宽三角状卵形或宽卵形,长 3.5—7 厘米,宽 2.5—5 厘米,先端通常短尖,具短小尖头,基部通常平截或截圆形,全缘或有时微波状,上面被疏柔毛,背面密被灰黄色柔毛,主脉 5 条,掌状,背面凸起。雄花;聚伞花序 1—3 个,生于叶腋,总花梗长 1—3 厘米,密被柔毛,小花梗长约 1毫米,被柔毛,花甚多,极细小,密集,淡绿黄色;

苞片 1, 极细小, 被柔毛; 萼片 6, 被柔毛, 外 3 片倒长卵形或倒卵形, 长约 1 毫米, 宽约 0.4 毫米, 先端近圆形, 基部稍下延, 内 3 片倒宽卵形或倒卵圆形, 长约 1 毫米, 宽约 0.6 毫米; 花瓣 6, 近倒三角状, 长约 0.5 毫米, 无毛, 边缘内折; 雄蕊 6 枚, 合生成圆柱状, 长约 0.7 毫米, 顶端分离(雌花及核果未见)。花期 6—7 月。

四川: 峨眉山,石笋沟,路旁灌木丛中,藤本,花淡绿黄色,1960年6月26日,四川药源普查队12300(花模式,Typus fl.)。

本植物在四川峨眉地区作药用,有通经络,行水利尿的功效。

本种接近台湾细圆藤 P. formosanus Diels, 但本种叶较小,先端通常急尖,花较小,内 萼片倒宽卵形或倒卵圆形,较小,长仅 1 毫米,宽约 0.6 毫米,花瓣近倒三角状,较小,长约 0.5 毫米,合生雄蕊较短,长约 0.7 毫米。

8. 称钩风属 Diploclisia Miers

本属约4种,我国有3种,产南部和西南部,全供药用。

分种检索表

- - 2. 花序近腋生;叶膜质至纸质;花梗细长;果实阔倒卵形,长约 8 毫米,宽 6—7 毫米(广东、广西、云南、贵州、湖北、湖南、福建、江西、浙江)……2. **称钩风 D. affinis**

1. 苍白称钩风

Diploclisia glaucescens (Bl.) Diels in Engl. Pflanzenr. 46—1V. 94 (1910) 225. fig. 77.

效用: 藤叶清热解毒、祛风除湿,治毒蛇咬伤有特效(广东),外用敷口周围;叶粉混入 牛奶中治梅毒、治胆汁病和淋病^[18]。

2. 称钩风

Diploclisia affinis (Oliv.) Diels in Engl. Pflanzenr. 46—1V. 94 (1910) 227. 效用:根茎作防己使用(广西)^[13]:浙江又作青风藤用。

3. 中华称钩风

Diploclisia chinensis Merr. in Philip. Journ. Sc. 15 (1919) 235.

效用: 根茎湖南作防己用,称湘己,又作青风藤用。

9. 木防己属 Cocculus DC.

本属约16种以上,我国有7种和1变种,产南部和西南部,多数供药用。

分种检索表

1. 藤本;叶卵形,卵圆形、椭圆形至卵状披针形;花瓣基部耳状内折,心皮6枚。

- 2. 叶卵形、卵圆形、卵状披针形、先端渐尖或急尖或少钝,两面被柔毛;花萼被柔毛。
- 3. 叶卵形或卵圆形,先端急尖或钝,基部截形或微心形,两面密被柔毛,主脉 3一5条; 聚伞花序或排成总状;花瓣顶端内凹呈心形或 2 浅裂。
 - 4. 叶卵圆形或卵形, 先端渐尖或钝, 基部微凹或截圆形, 两面被柔毛, 叶背稍密, 主脉 3条; 小聚伞花序少花; 小花梗长约1厘米; 花瓣狭长卵形, 顶端2裂, 裂片锐尖(云南、贵州、四川、湖北)…………………………1. **毛木防己 C. mollis**

 - 3. 叶长卵形或卵状披针形,先端渐尖,基部圆形,两面被疏柔毛,上面老时变稀少,主脉 3条;小聚伞花序球状簇生;花梗短;花瓣顶端 2 深裂或不规则深裂,裂片锐尖(云南)…………………3. 墨江木防己 C. mokiangensis
 - 2. 叶三角状卵形, 卵状椭圆形或椭圆形, 先端钝或微尖, 上面近光滑或被疏柔毛, 背面被毛或近无毛; 花萼无毛。
 - 5. 叶卵状椭圆形或椭圆形,全缘,叶背近光滑或光滑。

 - -------4a.少花匐茎木防己 C. sarmentosus var. pauciflorus
- 1. 直立灌木;叶长圆状披针形或长椭圆形,先端渐尖,基部窄;花瓣基部耳状不内折;心皮 3 枚(广东、广西、云南、贵州、湖南、江西、福建、台湾) ······6. 樟叶木防己 C. laurifolius

1. 毛木防己

Cocculus mollis Wall. Catal. (1828) no. 4973; Hook. f. et Thoms. Fl. Ind. 1 (1855) 193.

效用: 根茎在云南昆明地区作防己使用[13]。

2. 密毛木防己

Cocculus lenissimus Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France 60 (1908) 36. 效用: 根治水臌病(贵州);驱风寒除湿,调气,治产后寒、胸膈满闷(贵州)。

3. 墨江木防己 图版 2

攀援或缠绕灌木。枝密被灰黄色柔毛,具条纹;叶柄长1—2.5厘米,密被灰黄色柔毛;叶片纸质或近革质,长卵形或卵状披针形,很少为卵形,长3.5—7厘米,宽2—4厘米,先端渐狭,具小短尖,基部通常近圆形,少有截圆形,全缘,上面被疏柔毛,背面密被灰黄色柔毛,叶脉基部掌状3出,背面凸起。雄花;聚伞花序单生于近叶腋,小聚伞在顶端呈球状簇生,总花梗长1.5—2厘米,密被灰黄色柔毛,小花梗长1—1.5毫米,被疏柔毛或近无毛;小苞片2,椭圆形,细小,被柔毛;萼片6,外3片卵形,不等大,长约1毫米,常被柔毛,内3片宽卵形,长1.5—2毫米,宽约1毫米,被疏柔毛,少有近无毛,先端钝圆;花瓣6,长卵形,

长 1—1.5 毫米, 宽约 0.5 毫米, 无毛, 先端 2 深裂, 裂片锐尖, 基部两侧耳状内折, 包围花丝的基部; 雄蕊 6 枚, 稍短于花瓣, 花药内向, 横裂。(雌花和核果未见), 花期 6—7 月。

Cocculus mokiangensis Lien, sp. nov.

Species C. molli Wall. et C. lenissimo Gagnep. affinis, sed differt foliis elongatoovatis usque ovate-lanceolatis, supra sparse pilosis, cymulis glomerato-fasciculatis; etiam a C. trilobo (Thunb.) DC. et C. sarmentoso (Lour.) Diels sepalis pilosis recedit.

云南:墨江县附近,公路旁灌木丛中,1960年7月30日,肖培根等342(花模式,Typus fl.)。

本属植物均作药用,本种与本属他种植物极为相近,在采挖时易混用,有利水治风湿等效用。

本种与 C. mollis Wall. 和 C. lenissimus Gagnep. 接近,但不同在于本种叶长卵形或卵状披针形,上面被疏柔毛,小聚伞花序球状簇生;与 C. trilobus (Thunb.) DC. 和 C. sarmentosus (Lour.) Diels 的区别则在于花萼被毛。

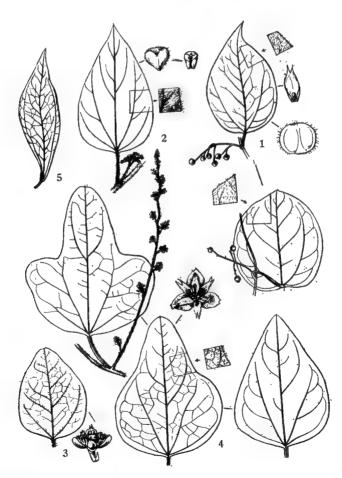


图 4 1.毛木防己 Cocculus mollis Wall. 2.密毛木防己 C. lenissimus Gagnep.
3. 匐茎木防己 C. sarmentosus (Lour.) Diels 4.木防己 C. trilobus (Thunb.) DC.
5.樟叶木防己 C. laurifolius DC.

4. 匐茎木防己

Cocculus sarmentosus (Lour.) Diels in Engl. Pflanzenr. 46—1V. 94 (1910) 233. 效用:根治肺结核(湖南),清热解毒,消肿止痛,祛风湿,治理跌打,治风湿骨痛、咽喉肿痛、毒蛇咬伤等(广西);为强壮药和创伤,含生物碱:有Trilobine; Isotrilobine; Menisorine^[1,19]

4a. 少花匐茎木防己

Cocculus sarmentosus (Lour.) Diels var. pauciflorus Wu in Engl. Jahrb. 71. Bd. Heft 2 (Nov. 1940) 173.

效用:和上面正种一样作药、根和茎治风湿病、打伤等(广西)。

5. 木防己

Cocculus trilobus (Thunb.) DC. in Syst. 1 (1818) 522.

效用:根治热淋(浙江),治风湿筋骨疼痛、腰痛等,为利尿药(广西);治水肿风肿、淋病、小便不通、脚气湿肿、湿疮、痈肿恶疮等^[5];治毒蛇咬伤,含木防己碱(Trilobine),异木防己碱(Isotrilobine),木兰花碱(Magnoflorine)等多种生物碱,强筋壮骨,治筋骨酸软及阳萎等^[2];为风湿镇痛药有特效,治膀胱热病^[3]。

6. 樟叶木防己

Cocculus laurifolius DC. in Syst. 1 (1818) 530.

效用:根治风湿和神经痛;为杀虫剂和利尿剂,根茎叶含有乌药碱(Coclaurine)(Laurufoline)(Laudanine)和其他等成分,有箭毒样作用[1.19]

10. 粉绿藤属 Pachygone Miers

本属约12种,我国南部和西南部产2种,1种供药用。

分种检索表

粉绿藤

Pachygone valida Diels in Engl. Pflanzenr. 46—1V. 94 (1910) 117.

效用: 根茎祛风除湿,活血镇痛,治风湿疼痛、手脚麻木、腰肌劳损(四川)。

11. 青藤属 Sinomenium Diels

本属只有1种和1变种,我国长江以南及陕西、河南均产,全供药用。

1. 青藤

Sinomenium acutum (Thunb.) Rehd. et Wils. in Sargent, Pl. Wils. 1 (1913) 387.

效用: 根治高血压,消食顺气,治腹痛、水泻,解蛇毒,为强壮剂,治神经痛,祛风除湿,

舒筋活血,利尿,治风湿关节痛^[2,9];全株治伤和风湿(贵州);除湿热,治水肿风痛;含防己碱 (Sinomenine) 和双防己碱 (Disinomenine) 等其他成分。

1a. 毛青藤

Sinomenium acutum (Thunb.) Rehd. et Wils. var. cinereum (Diels) Rehd. et Wils. in Sargent, Pl. Wils. 1 (1913) 387.

效用:根为喉科药,祛风利尿,泻下焦血(广西);茎称准通,通气(贵州);河南作青风藤收购,称通条,效用同青风藤(河南)。

12. 蝙蝠葛属 Menispermum L.

本属有2种,我国各地产1种,供药用。

蝙蝠葛

Menispermum dauricum DC., Syst. 1 (1818) 540.

效用:根作北山豆根用,清热解毒,消肿止痛,通便泌,主治咽喉口腔肿痛、肺热咳嗽 烦浊及黄疸,外用治蛇虫咬伤及痔疮肿痛^[5];利尿,镇痛,治湿肿和风湿关节疼痛;四川、陕 西作汉防己用,含山豆根碱 (Dauricine)^[15]。蝙蝠葛碱 (Menispermine)。

13. 千金藤属 Stephania Lour.

本属约 35 种,我国约 17 种,产南部、西南及中部等地,多数可供药用。据 Diels 本属分 6 个组,国产种类属于其中的 2 个组。

分组、分种检索表

- 1. 雄花序为由许多小聚伞花序所集成的单伞形或复伞形花序 (Stephania 组)
 - 2. 小聚伞花序疏松;花有明显的小花梗。
 - 3. 叶较大,长宽通常均在10厘米以上;叶柄也较长,长在10厘米以上。
 - 4. 叶长 10—15 厘米,宽 14—18 厘米;叶柄长 18—24 厘米以上;雄花序肉质,总花梗长 4—6 厘米;花萼近肉质;花瓣不为贝壳状,内面具 2 腺体;雄蕊柱明显(广东、广西、云南、湖北、湖南、浙江、四川、河南) …… 1. 华千金藤 S. sinica
 - 4. 叶长 9—18 厘米, 宽 9—15 厘米; 叶柄长 9—14 厘米; 雄花序不为肉质, 总花梗长 5—7.5 厘米; 花萼膜质; 花瓣贝壳状, 不具腺体; 雄蕊柱不明显。
 - 5. 叶较长大,长 10—18 厘米,宽 9—15 厘米;雄花序生于缩短拐曲的小枝上,总 花梗长 5—6 厘米,伞梗长 2—2.5 厘米;萼片较大,长宽各 1.5 毫米以上;雄蕊柱长约 0.5 毫米(云南、贵州、广东、广西)……2. 短蕊千金藤 S. brachyandra
 - 5. 叶较短小,长 9—11 厘米,宽 10—12 厘米;雄花序腋生,总花梗长达 7.5 厘米, 伞梗长 4—5 厘米;萼片较小,长宽通常在 1.5 毫米以下; 雄蕊柱长约 0.3 毫米 (广西、贵州) 3. 黔桂千金藤 S. dielsiana
 - 3. 叶较小,长宽通常在10厘米以下,叶柄长10厘米以下。

- 6. 雄蕊柱有明显的柄;叶纸质或膜质,无黑色突起
 - 7. 攀援或缠绕的亚灌木。
 - 8. 枝上具疏松疣点;叶纸质,三角形或长圆状三角形,背面光滑或具乳突; 雄花序总梗长 3—6.5 厘米
 - 9. 叶纸质,三角形或长圆状三角形,长5—10 厘米,宽4.5—5.5 厘米,先端尾状渐尖;叶柄短于叶片,长2.5—4 厘米;萼片6,无毛;花瓣3;核果长6—7毫米(广西、西藏)………5. 雅丽千金藤 S. elegans
 - 9. 叶膜质,近圆形,长和宽 7—10 厘米,先端钝;叶柄多长于叶片,长 10—20 厘米; 萼片 6—8,外具乳突; 花瓣 3—4; 核果长 10 毫米 (云南) 6. 具腺千金藤 S. glandulifera
 - 8. 枝上不具疣点;叶近纸质或膜质, 宽卵形或宽三角状卵形; 雄花序总梗长 1—3 厘米。
 - 10. 叶近纸质或膜质,宽卵形;雄花序总梗长 1.5—3 厘米;雄蕊柱先端至中部被疏柔毛;雌花序总梗长超出 4.5 厘米,小花梗长 2毫米;核果干时暗黑色(云南)…… 7. 纤花千金藤 S. graciliflora
 - 10. 叶通常膜质,宽三角状卵形或卵圆形;雄花序总梗长1—1.5 厘米; 雄蕊柱无毛;雌花序总梗长2—4 厘米,几无小花梗;核果干时黄 绿色(云南、贵州、四川、西藏)···········8. 地不容 S. delavayi
 - 7. 匍匐草本;叶膜质,宽三角形,光滑;雄花萼片 6; 花瓣 3; 雌花萼片 2—4, 膜质;花瓣 2—4片(湖南、贵州)…… 9. 草质千金藤 S. herbacea
- 2. 小聚伞密集呈头状;花近无梗或无梗。
 - 11. 叶卵形, 叶背密被柔毛; 花序被毛(广东、广西、云南、四川、湖北、湖南、福建)…… …………………10. **毛背千金藤 S. hernandifolia**
 - 11. 叶非卵形,叶背光滑。
 - 12. 花序光滑无毛;叶广卵形,卵圆形或近圆形,长6—15 厘米,宽4.5—13 厘米。
 - 12. 花序常被毛;叶宽卵形,长卵形或卵状披针形。

 - 14. 叶长卵形或卵状披针形; 花序被乳突状短柔毛(广东、广西、台湾、福建、云南)14. 粪箕茑 S. longa
- 1. 雄花序由许多密集头状的小聚伞集成假总状花序 (Botryodiscia 组)。
 - -15. 长梗千金藤 S. dolichopoda

- 15. 叶长 10 厘米以下; 雌花序梗长不及 5 厘米。
 - 16. 叶三角状宽卵形,基部常截形或微凹,叶上面被短柔毛,叶背密被平压状短柔毛; 萼片 4,被柔毛;花瓣 4;聚药 4室,长约 0.6毫米(长江以南各地及安徽)……

16. 叶圆三角形或圆形,基部圆盾形,两面无毛; 萼片 3—6, 无毛; 花瓣 3—6; 聚药 6—8 室,长约 0.2 毫米(长江以南各地及安徽)…… 17. 倒地拱 S. cepharantha

1. 华千金藤

Stephania sinica Diels in Engl. Pflanzenr. 46—1V. 94 (1910) 272.

效用:根清热解毒,散瘀消肿,健胃止痛,治急性胃肠炎、菌痢、胃痛、牙痛、上呼吸道感染,治痈疮肿毒、跌打肿痛,捣烂外敷(广西);治神经痛、口腔炎,治蛇伤(海南)。

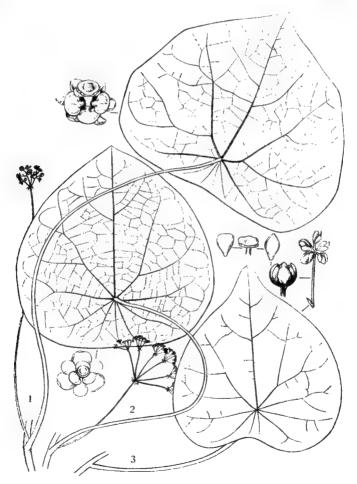


图 5 1.华千金藤 Stephania sinica Diels 2.短蕊千金藤 S. brachyandra Diels 3.圆叶千金藤 S. rotunda Lour.

2. 短蕊千金藤

Stephania brachyandra Diels in Engl. Pflanzenr. 46—1V. 94 (1910) 275. 效用: 根消肿(贵州);散瘀血,止吐血(广西);治神经衰弱、风湿骨痛、痛经(云南)。

3. 圆叶千金藤

Stephania rotunda Lour., Fl. Cochinch. (1790) 608.

效用:根治风湿性关节炎(海南),为疮科药,治蛇伤(广西)。根含卢通定(Rotundine)。

4. 雅丽千金藤

Stephania elegans Hook. f. et Thoms. Fl. Ind. 1 (1855) 195.

效用:根祛风利水,消肿解毒,治风湿性关节炎、痈肿、疮毒等(西藏)。

5. 纤花千金藤

Stephania graciliflora Yamamoto in Journ. Soc. Trop. Agr. 123 (1940) 243.

效用:根理气止痛,祛风湿,治胃痛、急慢性胃肠炎、食滞气胀、风湿性关节炎、腰膝痛 (云南)。

6. 地不容

Stephania delavayi Diels in Engl. Pflanzenr. 46-IV. 94 (1910) 275.

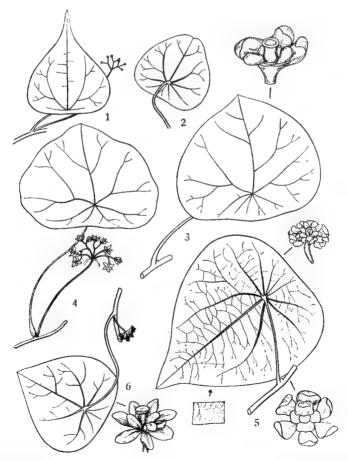


图 6 1.雅丽千金藤 Stephania elegans Hook. f. et Thoms. 2.纤花千金藤 S. graciliflora Yamamoto 3.地不容 S. delavayi Diels 4.草质千金藤 S. herbacea Gagnep. 5.毛背千金藤 S. hernandifolia (Willd.) Walp. 6.千金藤 S. japonica (Thunb.) Miers

效用:根截疟、治神经衰弱,风湿关节疼痛,治胃溃疡(云南);镇痛,止咳(贵州)。

7. 革质千金藤

Stephania herbacea Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France 55 (1908) 40.

效用:根清热解毒,止痛消肿,治胃痛吐酸,治对口疮、烫火伤、劳伤、腰痛、跌打红肿 (贵州)。

8. 毛背千金藤

Stephania hernandifolia (Willd.) Walp., Repert. 1 (1842) 96.

效用:根散血解毒,祛风除湿,治风湿性关节炎,痈疖疮毒(广西);治中暑痢疾,腮腺炎(贵州);治咽喉炎和口腔炎(广东);根叶可制杀虫药,外敷止痛(湖南);治风湿麻木^[2]。含(Harnandifoline)(Harnandine)(Fangchinoline)等其他成分。

9. 千金藤

Stephania japonica (Thunb.) Miers, Ann. Nat. Hist. 3. ser. 18 (1866) 14.

效用:根清热解毒,通经活络,祛风除湿,利尿通淋,治无名肿毒、水肿、风湿痹痛(河南);根及茎治虚劳、疟瘴、腹痛风邪、下痢及一切血毒、痰咳、痈肿^[14];治毒蛇咬伤(浙江、江西);治疥癣有效^[19];含千金藤碱(Stephanine)。

10. 粪箕笃

Stephania longa Lour. Fl. Cochinch. (1790) 608.

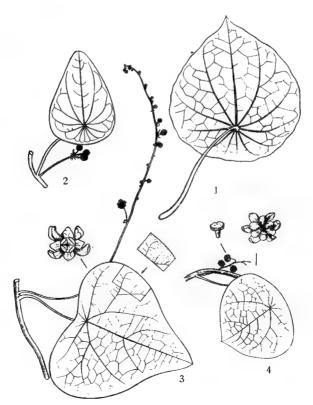


图 7 1.台湾千金藤 Stephania sasakii Hayata 2.粪箕笃 S. longa Lour. 3.粉防己 S. tetrandra S. Moore 4.倒地拱 S. cepharantha Hayata

效用:全株清热解毒,利尿消肿,治痢疾、血淋、乳疮、喉痛、毒蛇咬伤(广西);治腹痛、肾炎水肿、尿道感染、尿路结石、风湿疼痛、坐骨神经痛(广西)。

11. 台湾千金藤

Stephania sasakii Hayata in Gen. Ind. Fl. Formos. (Suppl. Ic. Pl. Formos. 1—4.) (1917) p. 3 (nom. nud.); Yamamoto, Suppl. Ic. Pl. Formos. 4 (1928) 13.

效用:根和茎含西法安生(Cepharanthine)和(Crebanine),此有镇痛,催吐,抗结核菌的作用[17]。

12. 粉防己

Stephania tetrandra S. Moore in Journ. Bot. 13 (1875) 225.

效用:根利小便,消水肿,祛风湿,治瘴痛^[5];根和茎治毒蛇咬伤,治胃肠病,含粉防己碱 (Tetrandrine)和其他成分^[19];治风湿性关节疼痛(广西)。

13. 倒地拱

Stephania cepharantha Hayata, Ic. Pl. Formos 3 (1913) 12 fig. 4.

效用:全株治肚痛,诸疮,解热毒(广西);根茎洗眼,生肌止血,治痢疾,乳疮等(广东);治肺病(台湾);治一切血毒及消肿,治虚弱及疟瘴;含西法安生(Cepharanthine),异粉防己碱(Isotetrandrine)和小檗碱(Berberine),西法安生为治肺结核的有效药物^[19];治吐血,无名肿毒(浙江);治胃病(贵州)。

14. 锡生藤属 Cissampelos L.

本属约25种以上,我国云南产1种,供药用。

锡生藤

Cissampelos pareira L., Sp. Pl. ed. 1 (1753) 1031.

效用:全株麻醉止痛,止血生肌,跌打损伤,挤压伤,创伤出血(云南);利尿,泻下,祛痰等;印度民间治消化不良、泻痢、水胀、咳嗽、尿道及膀胱炎症;根含(一)筒箭毒次碱[(一)Curine],d-粒枝碱,防己诺林碱(Fangchinoline),汉防己碱(Tetrandrine),又含(Hayatine)^[19]。

15. 轮环藤属 Cyclea Arn.

本属约 20 多种,我国有 12 种和 1 变种,产南部和西南部,已知有 6 种和 1 变种,供药用。

分种检索表

- 1. 雄花小聚伞花序组成圆锥花序或仅 2-3 个簇生;叶较大。
 - 2. 花序生于幼枝叶腋。

 - 3. 叶纸质或近革质, 背面被毛; 花具梗; 圆锥花序或 2-3 个簇生; 花萼离生。
 - 4. 叶卵形或三角状宽卵形, 先端急尖或硬尖状急尖; 叶柄长 1.5-5 厘米; 雄花圆锥

花序单生;花萼 4-5; 花瓣 4。 5. 叶基部心形,全缘;雄花的萼片和花瓣 4—5, 先端微缺(台湾)…………… 5. 叶基部截形,边缘两侧具1裂或1牙齿;雄花萼和花瓣4,先端钝圆(台湾)… 3. 台湾轮环藤 C. ochiaiana 4. 叶心状卵形或三角卵形, 先端渐尖; 叶柄长 1-2.5 厘米; 雄花 2-3 个簇生; 花萼 5: 花瓣 1 (广东、广西) ············ 4. 密花轮环藤 C. densiflora 2. 花序生于老枝或主干上。 6. 枝和小枝被毛;叶长 16—18 厘米,宽 14—15 厘米,基部心形,背面被糙硬毛(云南、 6. 枝和小枝少被毛或无毛;叶长15厘米以下,宽6—12厘米,基部截形或心形,背面 1. 雄花为 1—3 花的小聚伞组成总状花序。 7. 雄花萼片合生;叶通常被毛。 8. 叶两面均被毛;雄花萼片长 3—4 毫米,无毛(湖北、湖南、四川、贵州、广东、广西、陕 8. 叶背面被毛: 雄花萼片长不及1毫米, 被疏柔毛 9. 叶三角卵形,背面被短柔毛;花序长 6—12 厘米; 苞片披针形, 长 0.8 毫米, 被短 9. 叶卵形或卵状披针形,背面常被长硬毛;花序长 3-6 厘米;苞片长圆形,长0.4毫 米,被长硬毛(福建) ····· 9. 福建轮环藤 C. migoana 7. 雄花萼片离生;叶通常光滑,少被毛 10. 叶三角卵形,基部多少心形,叶和花序均被微柔毛;无花瓣; 核果被疏毛(台湾)…10.纤细轮环藤 C. gracillima 10. 叶卵形或近三角状卵形,狭长卵形或椭圆披针形,基部圆形,叶和花序无毛; 具花 瓣;核果无毛。 11. 叶卵形或近三角状卵形,长3-7厘米,先端渐尖或急尖;雄花序长4-12厘米; 花萼与花瓣近相等(广东、广西、云南、贵州、四川、湖南、江西、福建、台湾)…… -------11. 粉背轮环藤 C. hypoglauca 11. 叶狭长卵形或椭圆披针形,长6-12厘米, 先端尾状渐尖; 雄花序长10-20厘 米: 花萼与花瓣不等。 12. 雄花梗长 2.5—3.5 毫米; 苞片卵形或披针形, 长 1—1.5 毫米; 花萼长 2.5 毫12. 四川轮环藤 C. sutchuenensis

1. 毛叶轮环藤

Cyclea barbata (Wall.) Miers in Ann. Nat. Hist. 3 ser. 18 (1866) 19.

12. 雄花无梗; 苞片披针形,长 1.5 毫米; 花萼长约 4 毫米, 基部合生近漏斗状 (广西)12a. 广西轮环藤 C. sutchuenensis var. sessilis

效用: 根清热解毒,治胃痛、咽喉痛、湿热泄泻(海南)。

2. 海岛轮环藤

Cyclea insularis (Makino) W. Y. Lien, comb. nov.

Cissampelos insularis Makino in Bot. Mag. Tokyo, 24 (1910) p. 227. Paracyclea insularis (Makimo) Kudo et Yamamoto in Bot. Mag. Tokyo, 46 (1932) No. 544, p. 157.

效用: 根治风湿病[16];含有生物碱 (Insulanoline) 和 (Insularine)¹⁰。

3. 轮环藤

Cyclea racemosa Oliv. in Hook. Icon. Pl. (1890) t. 1938.

效用:根顺气止痛、解毒、治发痧肚痛、消化不良引起的腹痛、腹泻、疗癀、蛇咬伤、胃气痛(贵州);根茎为清凉解毒和喉科药(广西)。

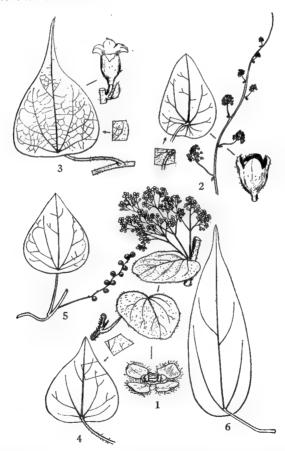


图 8 1.锡生藤 Cissampelos pareira L. 2.毛叶轮环藤 Cyclea barbata (Wall.) Miers 3.轮环藤 C. racemosa Oliv. 4.越南轮环藤 C. tonkinensis Gagnep.

5.粉叶轮环藤 C. hypoglauca (Schaner) Diels 6.四川轮环藤 C. sutchnenensis Gagnep.

4. 越南轮环藤

Cyclea tonkinensis Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France 55 (1908) 38.

^{1) (}C. A. 1959.7219), (C.1928,I.357).

效用:根为凉药,治月经闭塞,有镇痛作用,祛风热,治喉毒(广西);治舌肿(广东)。

5. 粉背轮环藤

Cyclea hypoglauca (Schauer) Diels in Engl. Pflanzenr. 46—IV. 94 (1910) 319. 效用:根清热解毒,消炎止痛,利水,治喉痛、风火牙痛、感冒风热、痢疾、疮疖、蛇虫伤、小便不利(广西)。

6. 四川轮环藤

Cyclea sutchuenensis Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France 55 (1908) 37. 效用:藤叶煲水服,治肚子痛(广西)。

参 考 文 献

- [1] 广西卫生厅编著, 1959: 广西中药志 I 辑 126页; II 辑 (1964) 32页。
- [2] 中国科学院四川分院,中医中药研究所主编,1960:四川中药志605、620页。
- [3] 中国科学院江西分院编著,1960: 江西植物志 122-124 页。
- [4] 中国科学院华南植物研究所编,1959: 华南野生药用植物图说 16 页。
- [5] 中国医学科学院药物研究所等合编,1959: 中药志1,54--55页;246--254页。
- [6] 陈立卿编著,1959: 广西中兽医植物志 48-52 页。
- [7] 陈焕镛等主编,1964: 海南植物志 317-322 页。
- [8] 南京药学院,药材学教研组编,1960: 药材学 544—549 页。
- [9] 贵州省贵阳市卫生局编著,1959: 贵阳民间药草 26-27 页。
- [10] 侯宽昭编,1958: 中国种子植物科属辞典。
- [11] 兰茂著,云南省卫生厅整理,1959: 滇南本草第一卷 114—116 页。
- [12] 第二军医大学药学系生药教研组编著,1960:中国药用植物图鉴 734—742 页。
- [13] 谢宗万编著, 1964: 中药材品种论述上册 95-98 页。
- [14] 裴鉴、周太炎, 1956: 中国药用植物志第四册 159—161页。
- [15] 近田平三郎、成田象一, 1919: 日本药学杂志 49, 688。
- [16] 近藤、富田夏雄, 1939: 药学 59, 542 页。
- [17] 高瀬丰吉, 1938: 植物成分の研究 199。
- [18] Chopra. R. N., S. L. Nayar, I. C. Chopra, 1956; Glossary of Indian Medicinal Plant 188.
- [19] Yamamoto, Taiwania I(1948)19-68.

A PRELIMINARY STUDY OF MENISPERMACEOUS MEDICINAL PLANTS IN CHINA

LIEN WEN-YEN

(Institute of Materia Medica, Chinese Academy of Medical Sciences)

Abstract

The Menispermaceae is a well-known alkaloid-rich family within the flowering plants. Because of the therapeutic value and pharmacological actions of the alkaloids, contents of its members it has, besides taxonomists also attracted the attention of chemists, pharmacists and other research workers. In the present work, the menispermaceous medicinal plants of this country are dealt with from their taxonomical, phytochemical and therapeutic aspects.

As a result of our preliminary study, out of 18 genera with some 70 species so far found in China, 15 genera with 51 species and 2 varieties are known to possess medicinal value, of which some are famous Chinese drugs, viz. Stephania tetrandra S. Moore (粉防已), Tinospora callipes Gagnep. (金果榄), Sinomenium acutum (Thunb.) Rehd. et Wils. (青藤); some are important folk remedies, e.g. Archangelisia loureirii (Pierre) Diels (古山龙), Stephania cepharantha Hayata (金线吊乌龟); and some are raw materials for the preparation of medicines, e.g. Fibraurea tinctoria Lour. for tetrahydropalmatine, Stephania sinica Diels for rotundine, etc.

After a careful taxonomic examination, two new species, Cocculus mokaingensis Lien, Pericampelos omeiensis Lien, are found and herewith discribed.

Isoquinoline alkaloids are widely distributed in the whole family. The Trib. Aniamirteae consisting of genus Arcangelisia, the Trib. Fibraureae consisting of genera Tinomiscium and Fibraurea, as well as the Trib. Tinosporeae consisting of genera Tinospora and Parabaena are charaterized by the presence of proberberine alkaloids, e.g. berberine, palmatine, jatrorrhizine, columbamine, etc. and such alkaloid-bearing plants are commonly used as antiperiodic, antidote, antibiotic, antimalarial, etc. On the other hand, the Trib. Menispermeae elaborates mainly bisbenzylisoquinoline-type alkaloids, and these plants are usually used in the treatment of rheumatism, and often as an anodyne, diuretic etc.

To facilitate identification, 10 plates are here provided.



載置细國藤 Pericampylus omeiensis Lien, sp. nov.

1.雄花枝; 2.雄花; 3.外萼片; 4.内萼片; 5.花瓣; 6.雄蕊。



墨江木防己 Cocculus mokiangensis Lien, sp. nov.

1.雄花枝; 2.雄花; 3.苞片; 4.外萼片; 5.内萼片; 6.花瓣及雄蕊。